

EC3201 Teoría Macroeconómica II

Tarea 2: Hechos Estilizados del Ciclo Económico Real

Prof. Jonathan Garita

Universidad de Costa Rica

Instrucciones generales: Utilice los datos sugeridos y otras fuentes que considere adecuadas para responder las siguientes preguntas:

1. Utilice datos de la Fred de Estados Unidos y construya un panel de variables macroeconómicas de Estados Unidos con frecuencia trimestral del I trimestre de 1948 al IV trimestre de 2019. Obtenga el componente cíclico del PIB, Consumo, Inversión, Horas, Salario, Tasa de interés, Nivel de Precios y Productividad Total de Factores y Oferta Monetaria M2. Asegúrese que los datos están desestacionalizados.
 - (a) Prepare una tabla para Estados Unidos que contenga la desviación estándar (σ_i), la desviación estándar relativa al PIB (σ_i/σ_y), la correlación con el PIB ($\rho_{i,y}$) del componente cíclico de las variables que descargó para los siguientes periodos: 1948-1969, 1970-1989, 1990-2000, 2001-2007, 2008-2019.
 - (b) ¿Qué puede inferir sobre la evolución de los estadísticos solicitados en el tiempo? Dé una interpretación económica (no causas, sino qué indica).
 - (c) ¿Cuáles variables son más volátiles y cuáles son menos volátiles que el PIB? ¿Cuáles variables son procíclicas, anticíclicas o acíclicas? ¿Se mantiene esta relación en el tiempo?
2. **Ciclo Económico en Costa Rica:** Utilice datos del BCCR para obtener una serie histórica del PIB real trimestral desestacionalizada.
 - (a) Estime la desviación porcentual del producto relativo a su tendencia utilizando las siguientes metodologías: (i) Tendencia lineal, (ii) Filtro HP, (iii) Filtro HP de una cola y (iv) Filtro de Hamilton. Grafique el componente cíclico del PIB de las tres metodologías anteriores en un mismo gráfico.

- (b) Utilice el gráfico anterior para concluir los patrones de diferencia entre las metodologías. ¿Cuál considera más robusto?
- (c) Utilice el método más robusto para caracterizar el ciclo económico de Costa Rica. Es decir, identifique periodos de recesión y los periodos de recuperación
- (d) ¿Cuál recesión tuvo el mayor impacto durante el período de estudio? ¿Cuál fue la recesión que tomó más tiempo en recuperarse?
- (e) Considere la tendencia inferida de su método de elección como el PIB potencial. Estime el crecimiento anual de dicha variable. ¿Se ha desacelerado el producto potencial de Costa Rica?